

Дольская О. А.

Методологические принципы парадигмы «понимания»

Философско-психологические отечественные исследования процессов мышления, направленные на усовершенствование методологических стратегий в образовании, на поиск новых методологических платформ, разворачивались в условиях жестких идеологических нормативов. Методологические подходы парадигмы «факта» базировались на принципе отражения. В конце XX века ряд исследователей попытались «разорвать» эту методологическую платформу [Дольская, 2013]. В начале XXI века открытия в ряде наук дают возможность очертить методологические позиции новой парадигмы – парадигмы «понимания».

Цель работы. Анализ когнитивных структур мышления человека. Знакомство с принципами работы этих структур позволит сформулировать основные методологические подходы новой парадигмы образования.

Проблема понимания реальности, окружающего мира в контексте когнитивных процессов в истории философии всегда носила онто-гносеологический характер. Подтверждение этому мы находим в философских рефлексиях о категориях еще у древних греков. Аристотель систематизировал этот процесс и предложил список и анализ категорий в своей знаменитой работе «Категории». Их предназначение – указать основные параметры человеческого мышления. Для описания онтологии античные философы с их интеллектуальной чувственностью создавали системы однокорневых понятий, подчеркивая пересечение темы бытия и темы познания. Таковую роль выполняла, в частности, центральная категория Аристотеля *usia* – свойство бытия, недвижимое место в космосе. Северин Боэций перевел ее на латинский язык и ввел в средневековый дискурс уже как *substantia*. Чуть позже появился еще один вариант латинского перевода – *esentia*. Его ввел Августин. Этот вариант чаще всего употреблялся в естественно-научном контексте Позднего Средневековья [Листопад, 2011: с. 95]. Напомним, что в русской философской традиции *usia* переводится как сущность. На наш взгляд, варианты перевода позволяют сочетать в себе онтологическую философскую рефлексия с гносеологической.

В Новое время, начиная с Декарта, онтология как дисциплина стала испытывать все большее давление со стороны гносеологии. И уже Ф. Беркли и И. Кант обращаются к вопросу об условиях понимания бытия, оставляя в стороне вопрос о самом бытии. В XX в. происходит поворот, который можно назвать «возвращением к онтологии». Он был подготовлен Г. В. Ф. Гегелем, Ф. Шеллингом, Ф. Ницше, а осуществлен М. Хайдеггером. У М. Хайдеггера бытие одновременно объединяет и разделяет онтический и онтологический уровни. Онтический вопрос – это вопрос о сущем, онтологический – о бытии. Напомним, что в метафизической онтологической традиции активно использовалось понятие субъекта как сущего.

Перспектива философии как возможности неметафизического мышления состоит в том, чтобы выявить в понятии субъекта содержания, которые скрыты метафизическими интерпретациями. Нас интересует, прежде всего, пересечение гносеологического и онтологического в нем. В традиционной онтологии роль

бытия заключалась в том, чтобы обеспечить человека твердой основой, рациональным основанием. Полезность при этом выступала как принцип рационального выбора. Опираясь на эти основы, субъект может описывать реальность, овладевать ею и понимать ее. Вопрос заключается в том, а есть ли некие онтологические основания, позволяющие говорить о когнитивных возможностях человека. Все мы знаем классический вопрос гносеологии об априорных формах познания И. Канта – чувственных и рассудочных. Стремясь интегрировать рациональный и эмпирический подходы в гносеологии, И. Кант посвятил свою теорию познания именно им. Но о врожденных идеях как процессе припоминания (анамнезис) писал еще Платон. Р. Декарт также огромную роль отводил врожденным идеям, понимая под ними наличие неких интуитивных познавательных стратегий. Противоположные позиции занимали Дж. Локк и Д. Юм, представляя сознание человека как *tabula rasa*. И. Кант соединил эти два направления в философии, предложив онтологические априорные формы познания. Но И. Кант не объяснил причин, которые обуславливали формирование априорных форм.

В поисках этих твердых основ мы обратились к современным исследованиям в области психологии, лингвистики, психолингвистики и медицины. В 2000 году произошло событие, которое полностью изменило взгляд на будущее человека – был расшифрован геном человека. Человек был признан уникальным явлением в структуре Универсума. Было доказано, что имея общую ДНК, все же функциональную организацию поведения человека как биологического вида выполняет генетическая информация. Естественным для нас становится вопрос о степени влияния на человека воспитания и образования. Кто же управляет человеком – гены или «Я»? Может ли образование влиять на генетическую информацию? Это достаточно широкий круг вопросов, который требует и не менее широкий спектр их пояснений и ответов.

В философии Р. Декарта впервые был заявлен тезис о наличии разных видов детерминизма – детерминизма материального (телесного) мира и детерминизма психических миров. Дуализм Р. Декарта впервые «поставил» проблему о несовместимости физического и психологического миров. Свое развитие эта проблема получила только в первой половине XX века, когда активизировался интерес к проблеме сознания. Изучение сознания находилось под влиянием логического позитивизма: его представители полагали, что мысль нельзя выразить в эмпирических понятиях. В диалектическом материализме в это время изучение сознания привязывали к принципу отражения, который в дальнейшем утвердился как основополагающий научный принцип эпистемологии. В психологии господствовал бихевиоризм, многие представители которого считали, что душевные переживания не принадлежат физическому миру, а их проверка возможна только при «переводе» их в физическое состояние. Однако к концу 60-х годов, в 70-е гг. XX в. появились возможности исследовать психические процессы с помощью фармацевтических, медицинских и даже гипнотических воздействий. В XXI в. эпистемология поставила акцент на своей социально-конструкционистской позиции [Sandu, 2012], а развитие компьютерной техники, робототехника сделало заявку на разрушение идеи разделенности психического и физического [Глобальное будущее 2045, 2013]. В это время также появилась возможность

анализировать работу мозга, процессы познания и условия работы мышления в контексте междисциплинарного подхода.

Особую роль приобрели открытия в области психологии. Работы К. Лоренца, Д. Кемпбелла, Г. Фоллмера позволили рассмотреть когнитивные процессы в контексте онтогенеза и обосновать их как такие, которые играют существенную роль в ходе филогенетического развития человека. Если И. Кант не объяснил причин, которые обуславливали формирование и наличие априорных форм, то К. Лоренц, рассмотрев характеристики познавательного аппарата организма, находящегося на разных стадиях развития, заявил о существовании структур, отвечающих за врожденное знание [Лоренц, 1998]. Его носителем выступает геном человека. Это знание не дает человеку готовую информацию, но оно состоит из структур, которые делают возможным усвоение информации. Суть теории К. Лоренца («Гипотетический реализм») в том, что наши знания о мире – это одна из возможных гипотез, с помощью которой строятся наши представления о мире. Основой теории К. Лоренца стали идеи эволюционной эпистемологии. Основной ее тезис: существование человека – это реализация когнитивного процесса. Взгляды К. Лоренца прямо или косвенно пресекаются с идеями неклассической эпистемологии, представленной идеями российских философов В. А. Лекторского и В. С. Швырева («конструктивный реализм») [Лекторский, 2007; Швырев, 2007], а также с теорией персональных конструкторов А. Келли, представителя современной когнитивной психологии [Kelly, 1963].

В диалектическом материализме работу когнитивного аппарата объясняли, опираясь на принцип отражения. Однако с помощью теории отражения раскрыть потенциал работы познавательного аппарата не удавалось. Современные работы в области эпистемологии все чаще подвергают открытой критике сам принцип отражения. Отношение к нему как основополагающему у вышеназванных ученых достаточно скептическое [Лекторский, 2007: с. 56]. Один из вопросов, который возникает в контексте эпистемологических размышлений о мышлении, – это вопрос об основополагающем принципе изучения этих структур.

Онтогенетические априорные формы развивались в филогенезе вида под давлением эволюционных факторов. Закрепляются и развиваются те априорные формы, которые способствуют выживанию вида. На них оказывают давление социо-культурная и технико-технологическая среда. Механизм, который приводит в действие процесс реагирования на полученную информацию, – это и есть геном (аппарат генетического кодирования). Есть простейшие механизмы. Среди них выделяют гомеостаз (регулирующий контур) – способность восстанавливать внутреннее равновесие организма после каких-либо изменений. Вслед за гомеостазом формируются кинезис, фобическая реакция и таксис (способность реагировать на стимулы). На следующем этапе эволюции появляется необходимость фильтрации и различения стимулов. Это механизм запуска наследственной координацией (инстинктивные движения). Затем появляется организованный инстинкт. Все эти механизмы работают по принципу оценивания информации. Чуть позже появляются и более совершенные механизмы. Они отличаются от предыдущих тем, что могут накапливать опыт для лучшего выживания. К ним относятся прокладывание

моторных путей и сенситивизация рецепторных процессов. Среди них есть и более сложные: привыкание, приучение, реакция избегания. Они уже участвуют в формировании ассоциаций. В дальнейшем эволюция подводит к появлению механизма обучения посредством вознаграждения [Лоренц, 1998].

Теперь рассмотрим механизмы когнитивной функции. Эти механизмы лежат в основе понятийного мышления. Сам механизм имеет статус онтологически априорного. Но его формирование зависит от условий жизни индивида. У животных появляются механизмы, которые являются предпосылками формирования понятийного аппарата человека: абстрагирующая функция восприятия, понимающее поведение, способность к обучению индивидуальным опытом, произвольные движения, любознательное поведение, само исследование, подражание, передача опыта новому поколению. Среди априорных форм, следовательно, закрепляются и развиваются те, которые способствуют выживанию вида. На эволюцию вида, со своей стороны, оказывает давление культурная среда, социальная, образовательная и, если учитывать условия развития современного общества, технико-технологическая. Итак, в ходе филогенеза в результате мутаций, селекций у человека сформировались определенные формы восприятия и мышления, которые предшествуют всякому опыту, то есть априорные формы. Именно потому, что эти формы стабильны и возникает возможность вообще всякого опыта. Организм приспособился и продолжает приспосабливаться к внешней среде. Человек постоянно получает некую информацию о мире, о среде. То есть процесс получения и обработки информации является функцией сложной системы, которая включает в себя телесные, нервные и сенсорные структуры. А когнитивный аппарат, хотя и подвержен неким индивидуальным изменениям в виде модификаций, делает возможным восприятие реальности. Благодаря этим структурам закрепляются представления о мире и знания о нем [Баксанский, Кучер, 2010: с. 15]. Отсюда следует вывод, что процесс познания предстает не как процесс отражения, а как процесс репрезентирования – построения некоей модели реальности, которая фиксирует наиболее важные, с точки зрения приспособления субъекта к окружающей его среде, факты, связи и закономерности последней [Баксанский, Кучер, 2010: с. 58]. О. Е. Баксанский считает, что репрезентации осуществляются не «с нуля», а с использованием структур когнитивного характера [Баксанский, Кучер, 2010].

На вопрос о том, как происходит процесс формирования репрезентаций реальности, ответил Ж. Пиаже. Он показал путь развития репрезентаций с момента их появления до так называемой их стандартной стадии [Пиаже, 1969]. Он выделил этапы психического развития. Они включают в себя сенсомоторную стадию, в течение которой формируются представления о непрерывности существования объектов, формируется различие причины и следствия, форм объектов и т. п. Затем следует дооперациональная стадия, которая способствует формированию мысленного представления в отличие от ориентации на действие. Эта стадия сопровождается усвоением языка. Следующая стадия – освоение консервации, классификации и сериации/транзитивности. Консервация позволяет фиксировать свойства объектов даже на фоне изменений некоторых их характеристик. Именно консервация обеспечивает возможность видеть закономерности в мире.

Классификация позволяет «видеть» объекты в ситуации соподчинения, включения и т. п. Сериация и транзитивность позволяют фиксировать умения ребенка. Сериация отвечает за умение располагать объекты, связанные между собой. Транзитивность – за умение координировать два отношения через общий элемент. Следующая стадия формальных операций позволяет координировать вероятные, гипотетические события, а не конкретные, как это имело место в предыдущей стадии. На этой стадии появляется умение сводить различные параметры реальности и анализировать их во взаимосвязи. Появляется возможность интегрированного анализа, возможность вводить объекты в системы. На этой стадии активно используются абстрактные категории, формальные схемы, а мир репрезентируется на основании логического мышления.

Это высшая стадия когнитивного развития человека. К этому времени формируются системообразующие структуры, которые во многом и будут влиять на репрезентации мира и будут определять стиль мышления. С этого времени вступает в действие система построения репрезентаций мира. На формальные операции оказывают влияние и социальные, и образовательные, и культурные стратегии, и жизненный опыт субъекта. Однако усвоенный в детстве стиль мышления, определяющий репрезентации реальности, является достаточно стабильным и трудно поддается изменению.

Априорные формы становятся линзами, очками, через которые мы познаем мир. Именно познаем, а не видим. Априорные формы познания И. Кант сформулировал, опираясь на геометризацию мира, представленную четырехмерным пространственно-временным континуумом. Мы же подчеркиваем, что уже в XX в. в философии и психологии подчеркивается ограниченность его четырехмерного видения. А дуализм Р. Декарта нашел свое продолжение в работах, связанных с проблемой знакового восприятия реальности. В процессе воспроизводства реальности приобретает огромное значение знак. Философия и психология начинают задумываться о проблеме закономерностей, связанных с символическими смыслами построения целостного образа реальности. А. Н. Леонтьев в работе «Психология образа» вводит термин «пятое измерение», тем самым усиливая четырех мерность пространственно-временного континуума пятой характеристикой – смыслом [Леонтьев, 1984].

В XX в. проблема смысла активно рассматривалась не только в психологии. Различные философские направления прямо или косвенно затрагивают проблему смысла. Эпистемологический поворот в философии, идеи представителей аналитической философии (Б. Рассел), идеи теории смысла (Г. Фреге), теории языковых игр (Л. Витгенштейна) и др. активизируют ее [Frege, 1980]. Субъект на основе структур, в которых закодировано некое смысловое содержание, «строит» репрезентации реальности, мира. Образы каждого субъекта различны, так как уровень когнитивного развития и наличие субъективного опыта качественно различны. Получение и обработка информации является функцией сложной системы, которая включает в себя телесные, нервные и сенсорные структуры, характерные для каждого носителя гена. А. Келли, пытаясь разобраться с работой структур, стал анализировать рациональные и интеллектуальные аспекты человеческой психики. Он

рассмотрел процессы построения образа мира и роль в этом процессе персональных конструкторов. Его теория так и называется – теория персональных конструкторов.

По мнению А. Келли, каждый субъект рассматривает мир через призму когнитивных образов, которые он же и создает, обрабатывая информацию, поступающую извне. Центральное понятие его теории – термин «персональные конструкторы». Вот что он пишет о них. «Человек смотрит на мир через призму паттернов или шаблонов, которые он сам создает и потом регулирует так, чтобы они были пригодны к реалиям мира. Пригодность таких паттернов не всегда высока. Тем не менее, без них мир кажется настолько недифференцированным и однородным, что человек не в состоянии уловить в нем никакого смысла. Даже слабая пригодность паттернов полезнее для человека, чем его отсутствие» [Kelly, 1963: с. 113]. Психологи называют такой персональный конструктор «элементом схемы или перцептивной гипотезы, позволяющий понимать окружающий мир и, одновременно, принятый субъектом способ поведения в этом мире» [Баксанский, Кучер, 2010: с. 112]. То есть один из существенных принципов функционирования персональных конструкторов – интерпретация.

Теперь несколько слов о формах и способах структурирования репрезентаций в теории А. Келли. Мышление – это процесс манипулирования структурными элементами информации с целью получения нового знания, но на основе уже имеющегося. Именно поэтому субъект имеет определенные ожидания – перцептивные гипотезы, на основе которых «строится» картина, образ мира. А процесс понимания сводится к подтверждению выдвинутой гипотезы. Репрезентации структурированы, то есть образуют систему в виде «системы пользователя». К способам структурирования информации относятся: прототип, схема и скрипт. Прототип фиксирует совокупность характеристик, типичных для когнитивных репрезентаций и приписывает им свойства. Схема – это система координат, в которой исследуются новые репрезентации. Это своего рода угол зрения. Она вооружает индивида гипотезами. Скрипт обеспечивает описание цепи последовательности когнитивных репрезентаций. Внимание активизируется тогда, когда субъект встречается с чем-то неожиданным. Скрипты позволяют автоматически реагировать на типичные ситуации, фиксируют причинно-следственные связи, они делают мир предсказуемым [Баксанский, Кучер, 2010: с. 111].

Можно с уверенностью сказать, что генный канал – это трасса для движения информационных потоков. Информация настолько активизирует механизмы мышления, что можно выдвинуть гипотезу о влиянии на эти механизмы информационной причинности. Она имеет системный кодовый характер, определяется смыслами когнитивных репрезентаций и во многом зависит от взаимодействия тел, предметов и персональных конструкторов.

Внутренние структуры репрезентаций в теории персональных конструкторов, по А. Келли, характеризуются дихотомичной природой конструкторов. То есть оценка опыта происходит с позиции биполярного отношения к миру, оценивая его с позиции «черное – белое». Когнитивный процесс наблюдения сходства и различия явлений и объектов лежит в основе формирования конструкторов [Баксанский, Кучер, 2010: с. 113].

Возникает вопрос, а какую роль выполняет образование в формировании персональных конструктов? Ответ мы находим у К. Лоренца. К. Лоренц считает, что информация выполняет основополагающую роль в жизни человеческого разума. Жизнь он определяет как «функцию сбора и накопления информации в совокупности со структурными механизмами генома, обеспечивающими решение этой задачи». Но конституирует жизнь человеческого разума обучение и обучающееся поведение. Оно становится возможным благодаря рефлексии и понятийному мышлению, которые придают постоянство данным, извлекаемым механизмами, первоначально применявшимся лишь для сбора краткосрочной текущей информации. Эти данные затем включаются в целостную систему накопленного знания. Сиюминутные, мимолетные инсайты удерживаются и запоминаются, процессы рациональной объективации поднимаются на высший уровень когнитивной активности и, тем самым, приобретают новое значение. Вновь образующаяся традиция понятийного мышления в первую очередь оказывает огромное влияние на протекание всех процессов обучения. Как вывод: речь идет о приспособительном характере когнитивных структур в филогенезе.

Современная философская мысль, рассматривая историю развития человека в контексте планетарного развития, определяет его как Человека Эмоционального [Базалук, 2010]. А работы А. Леонтьева позволяет говорить о процессе взаимовлияния смыслового строя души и эмоционального. По сути, сегодня речь идет о новом измерении онтологии. Смыслы – это новый параметр, влияющий на онтологические характеристики реальности. Коды, за счет которых реализуются представления о мире, формируют образы мира. Модель реальности строится за счет смыслов, которые кладутся в основу кодов. Недаром новая парадигма образования получает наименование «парадигмы понимания» в отличие от предыдущей парадигмы – «парадигмы факта». Именно поэтому сегодня в образовании и в познании основными гносеологическими принципами выступают принципы репрезентации, понимания и интерпретации, а не принцип отражения. Они создают базу знания, позволяющую приступить к построению моделей реальности – к репрезентациям.

Сами же репрезентации как процессы построения моделей позволяют фиксировать важнейшие факты, связи, закономерности среды. При конструировании моделей необходимо ориентироваться на определенный критерий. Если опираться на априорность организации познавательных возможностей человека как вида, то таким критерием значимости в построении модели выступает приспособление к окружающей среде.

Итак, априорные формы в виде персональных конструктов формировались и продолжают формироваться исторически. Если раньше у человека формировались его физиологические особенности как вида под влиянием биосферы и социосферы, то сегодня к ним добавляется и техносфера. Частота обновления знаний за счет неудержимого роста техносферы, синтеза техносферы и биосферы увеличилась и превышает частоту биологического обновления. В середине XX в. частота обновления прикладных знаний совпала с частотой смены поколения. Но уже в конце XX в. частота обновления знаний стала превышать частоту смены поколений. Поэтому сегодня говорить только о

социальном времени недостаточно. Пришло время говорить и о генетическом времени: ускоренность процессов отражается на психических и физиологических характеристиках человека.

Сегодня ученые говорят об Универсальной истории – интегрированной модели прошлого, которая включает космофизическую, биологическую и социокультурную стадию эволюции. Каждая стадия характеризуется ростом сложности. В. И. Вернадский изучал, как поведенческая сложность организма росла пропорционально анатомической структуре. Он использовал для описания сложности коэффициент цефализации – отношение веса мозга к весу тела [Вернадский, 1978]. «Если принять этот совокупный показатель для современной фауны (без человека) за 1, то 25 млн. лет назад он составлял 0,5, а 67 млн. лет назад – 0,25. В процессе цефализации и кортикализации функций усиливалась независимая динамика психического как фактора управления поведением» [Назаретян, 2013: с. 39], – делает выводы А. П. Назаретян. Здесь необходимо напомнить, что по антропному принципу, его финальному варианту, человек появился для постоянной переработки информации. Идея финалистского варианта антропного принципа сводится к следующему тезису: «Во Вселенной должна возникнуть разумная обработка информации и, возникнув однажды, она никогда не прекратиться» [Barrow, 1986].

Сегодня окружающая среда, в которой оказался современный человек, отличается от предыдущих, прежде всего, ускоренной динамикой развития в области теоретического и практического знаний. Современные процессы технико-технологического характера, социально-экономического, социально-культурного, образовательно-воспитательного оказывают активное влияние на представления о реальности. Она достаточно сложна по своим измерительным характеристикам. Да и сам субъект по-разному видит себя в ней. Например, представители постмодерна фиксируют формирование такого феномена реальности, который выражается термином «онтологии нестабильности». Нестабильность связывают с особым значением пятого измерения. Смысловое содержание современно мира становится особенно расплывчатым. Ж. Лакан считает, что реальность соединяет в себе три регистра: регистр психического, воображаемого и символического. Такой тип реальности характерен для онтологий, в которых присутствует измерение аффекта. Эта онтология получает статус нестабильной [Лакан, 1997]. При построении моделей реальности «нестабильной онтологии» особую роль приобретает регистр воображаемого, механизм которого включает экзистенциальные и телесные характеристики субъективности. В нестабильных онтологиях сама «субъективность репрезентирует себя поперек причинно-следственных связей» [Жеребкін, 2013: с. 16].

Понятие «мир» также изменяет свои смысловые составляющие. Это стало возможным при его глобализации. Н. Луман так объясняет этот процесс. «В современном понимании мир не является каким-то прекрасной живым существом или совокупным телом. Он также не есть собранием вещей, то есть совокупностью всех видимых и невидимых предметов, вещей и идей. Он также не есть бесконечностью, которую необходимо наполнить, то есть это не абсолютное пространство и абсолютное время. Мир сам по себе есть совокупным горизонтом какого-либо осмысленного переживания,

направленного в середину или вовне того, что происходит в прошедшем или в будущем. Он становится закрытым не через установления границ, а благодаря активированному в нем смыслу. То есть, мир надо понимать не как агрегат, а как коррелят операций, которые в нем происходят» [Luhmann, 1998: с. 53].

Онтологические и смысловые трансформации во многом зависят от особой роли и значения в эволюционном процессе техносферы. Она также символизирует и реализует собой онтологию нестабильности. На наш взгляд, техносфера оказывает особое влияние на формирование образа мира не только на объективном, но и на субъективном уровне. Среда современного человека характеризуется сегодня как «эра всеобщей всепроникающей тотальной межсвязности» [Чеклецов, 2013: с. 107], когда процессы биологического, ментального, физического миров могут одновременно быть связанными как между собой, так и между любыми виртуальными объектами, объектами цифрового мира. Мы становимся свидетелями формирования размытия границ между техно-, социо- и культурной сферами. Такая размытость способствует формированию нового типа «живой» и персонализированной социально-технической реальности и, следовательно, переходу субъекта на качественно новый уровень развития.

Мир – сложная система, в которой особую роль приобретает интерфейс – совокупность средств и методов взаимодействия между элементами системы. Гены – сложнейшие объекты с квантовыми свойствами и множеством «внутренних» степеней свободы. Они переплетены взаимодействиями и связями с геномом, клеткой, организмом, экосистемой, видом, популяцией, со всей историей Вселенной. Под влиянием новых конвергентных технологий формируется так называемые гибридные реальности. Основные направления формирования посредством конвергентных технологий нового типа гибридной реальности – оразумнивание среды, персонализация среды, связи сред – позволяют представить глубину и широту проблем, связанных с проблемой технологической трансформации человеческой телесности и ментальности [Чеклецов, 2013]. Поэтому интерфейс приобретает основополагающую функцию в формировании репрезентации (модели) образа мира.

Можно предположить, что конструкты репрезентаций, хотя и способны эволюционировать, все же «не успевают» сформировать нужные паттерны (шаблоны) для переработки информации нестабильных онтологий с ориентиром на биполярность. Построение модели такой реальности требует нового мышления. Современный образовательный дискурс выходит за рамки онтологической индивидуальности, так как новые онтологии, новый взгляд на реальность актуализирует вопрос о вызове теоретическому мышлению традиционной философской антропологии, традиционной философии образования. Поэтому вопрос о формировании нового мышления в центре внимания не только философской антропологии (В. Вельш пишет о перевороте антропологического мышления), но и философии образования.

Интеллектуальный параметр этого явления связывают с формированием нового мышления. На наш взгляд, первым шагом на пути к его реализации может стать необходимость внедрения в образовательные практики проектную и методологическую рациональность [Дольская, 2013]. В новых условиях эти типы рациональности могут стать методологической основой, введение

которой в систему обучения позволит говорить о трансформации современного образования. Как следствие, такие типы рациональности требуют и определенного стиля мышления. Наиболее целесообразным в данном контексте следует считать системный стиль мышления. О его сущности и необходимости внедрения в образовательный процесс речь пойдет в наших дальнейших работах.

Результаты. Биологический вид – это многоканальная информационная система: генетическая, социальная, технико-технологическая, культурная. Информация движется по генному каналу и влияет на репрезентации образов реальности и интерпретации самой реальности. Можно говорить об информационной причинности, которая определяется взаимодействием тел и структур. Информационная причинность имеет системный кодовый характер и осуществляется через запуск иерархически построенных программ действий, благодаря генетическому коду, который несет в себе персональные конструкторы. Персональные конструкторы образуют иерархические системы, с помощью которых субъект интерпретирует реальность и формирует образ мира.

Эволюция персональных конструкторов возможна на основе новых стратегий обучения. Сегодня в познании и образовании основными методологическими принципами должны выступать принципы понимания, интерпретации и репрезентации. Паттерны (шаблоны), способные внести новый взгляд на реальность, необходимо формировать с детства, активизируя в обучении принципы интерпретации и репрезентации. Особое значение в контексте этих принципов приобретают проектная и методологическая рациональность.

Литература:

1. Дольская О.А. Трансформации рациональности в современном образовании / О.А. Дольская. – Харьков, НТУ «ХПИ», 2013. – 386с.
2. Листопад І. Прологомени до перекладу «категорій». Український переклад з огляду на латинський спадок / Ірина Листопад.// Філософська думка. – 2011. – №2. – С. 93 – 105.
3. Sandu Antonio. Social-Constructionist Epistemology / Antonio Sandu. – Iasi : Lumen, 2012. – 194 p.
4. Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии (НБИКС) и трансгуманистическая эволюция. Под ред. проф. Д. И. Дубровского. – М. : ООО «Издательство МБА», 2013. – 271 с.
5. Лоренц К. Обратная сторона зеркала / К. Лоренц. – М. : Республика, 1998. – 393 с.
6. Лекторский В. А. Дискуссия антиреализма и реализма в современной эпистемологии / В. А. Лекторский // Познание, понимание, конструирование. Рос. акад. наук, Ин-т философии. Отв. ред. В. А. Лекторский. – М. : ИФРАН, 2007. – 167 с.
7. Швырев В. С. О соотношении познавательной и проектно-конструктивной функции в классической и современной науке / В. С. Швырев // Познание, понимание, конструирование. Рос. акад. наук, Ин-т философии. Отв. ред. В. А. Лекторский. – М. : ИФРАН, 2007. – 167 с.

8. Kelly G. A theory of personality. The psychology of personal constructs. – N.Y. : Norton, 1963. – 187 с.
9. Баксанский О. Е., Кучер Е. Н. Когнитивный образ мира: научная монография / О. Е. Баксанский, Е. Н. Кучер. – М. : «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2010. – 224 с.
10. Пиаже Ж. Избранные психологические труды / Ж. Пиаже. – М. : 1969. – 661 с.
11. Леонтьев А. Н. Психология образа / А. Н. Леонтьев // Вестник Моск. Унта, Сер. 14. Психология. – № 2, 1984. – С. 11 – 23.
12. Frege G. Philosophical and Mathematical Correspondence. – Oxford: Blackwell, 1980. Russel B. The Wisdom of our Ancestors // The Collected Papers of Bertrand Russel. – London : Unwin Hyman, 1988. – Vol. 9.
13. Базалук О. А. Философия образования в свете новой космологической концепции. / О. А. Базалук. Учебник. – К. : Кондор, 2010. – 458 с.
14. Вернадский В. И. Живое вещество / В. И. Вернадский. – М. : Наука, 1978. – 350 с.
15. Назаретян А. П. Мировоззренческая перспектива планетарной цивилизации / А. П. Назаретян // Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии (НБИКС) и трансгуманистическая эволюция. Под ред. проф. Д.И. Дубровского. – М. : ООО «Издательство МБА», 2013. – С.26 – 48.
16. Barrow J.D., Tipler F.J. The anthropic cosmological principle. Oxford, 1986.
17. Лакан Ж. Ниспровержение субъекта и диалектика желания в бессознательном у Фрейда / Ж. Лакан // Лакан Жан. Инстанция буквы, или судьба разума после Фрейда. – М. : «Русское феноменологическое общество», изд-во «Логос», 1997. – 210 с.
18. Жеребкін С. В. Нестабільні онтології в філософській антропології ХХ – ХХІ ст. / С. В. Жеребкін. Автореферат на здобуття наукового ступеня докт. філос. наук. – Харків, 2013 р. – 34 с.
19. Luhmann N. Die Gesellschaft der Gesellschaft. Erster Halbband. – Frankfurt am Main; Suhrkamp, 1998. – S. 153.
20. Чеклецов В. В. Гибридная реальность. НБИКС как интерфейс «человек – машина». // Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии (НБИКС) и трансгуманистическая эволюция. Под ред. проф. Д. И. Дубровского. – М. : ООО «Издательство МБА», 2013. – С. 107 – 120.

Дольская О.А.

Методологические принципы парадигмы «понимания»

Современная система образования переходит в новую парадигму. Старая получила наименование парадигма «факта», а новая – «понимания». Трансформации в образовании вызваны рядом факторов биологического, технического, ментального характера. Данные размышления разворачиваются вокруг проблемы организации когнитивного аппарата человека. Человек постоянно получает некую информацию о мире, о среде. То есть процесс получения и обработки информации является функцией сложной системы, которая включает в себя телесные, нервные и сенсорные структуры.

Анализ персональных когнитивных структур показал, что процесс познания предстает не как процесс отражения, а как процесс репрезентирования – построения модели реальности. Информация настолько активизирует механизмы мышления, что можно выдвинуть гипотезу о влиянии на эти механизмы информационной причинности. Она имеет системный кодовый характер, определяется смыслами когнитивных репрезентаций и во многом зависит от взаимодействия тел, предметов и персональных конструкторов. Поэтому сегодня в образовании и в познании основными гносеологическими принципами выступают принципы репрезентации, понимания и интерпретации, а не принцип отражения. Они создают базу знания, позволяющую приступить к построению моделей реальности – к репрезентациям.

Среда современного человека характеризуется сегодня как «эра всеобщей всепроникающей тотальной межсвязности», когда процессы биологического, ментального, физического миров могут одновременно быть связанными как между собой, так и между любыми виртуальными объектами, объектами цифрового мира. Мы становимся свидетелями формирования размывания границ между техно-, социо- и культурной сферами. Такая размытость способствует формированию нового типа «живой» и персонализированной социально-технической реальности и, следовательно, переходу субъекта познания на качественно новый уровень развития. В таком мире особую роль начинает выполнять интерфейс – совокупность средств и методов взаимодействия между элементами системы. Гены – сложнейшие объекты с квантовыми свойствами и множеством «внутренних» степеней свободы. Они переплетены взаимодействиями и связями с геномом, клеткой, организмом, экосистемой, видом, популяцией, со всей историей Вселенной. Интерфейс приобретает основополагающую функцию в формировании репрезентации (модели) образа мира.

Конструкторы репрезентаций способны эволюционировать, но они «не успевают» сформировать нужные паттерны (шаблоны) для переработки информации. Интеллектуальный параметр этого явления связывают с формированием нового типа мышления – системного. На наш взгляд, первым шагом на пути к его реализации может стать необходимость внедрения в образовательные практики проектную и методологическую рациональность. В новых условиях эти типы рациональности могут стать методологической основой, введение которых в систему обучения позволит решить многие проблемы современного образования, в частности проблемы дидактического характера.

Ключевые слова: современное образование, методологические принципы, понимание, интерпретация, репрезентация, парадигма «факта», парадигма «понимания».

Дольська О.О.

Методологічні принципи парадигми «розуміння»

Сучасна система освіти переходить в нову парадигму. Стара отримала назву парадигма «факту», а нова – парадигма «розуміння». Трансформації в освіті викликані рядом чинників біологічного, технічного, ментального характеру. Ці

роздуми концентруються навколо проблеми організації когнітивного апарату людини, яка постійно отримує інформацію про світ. Процес отримання та обробки інформації є функцією складної системи, до складу якої входять тілесні, сенсорні, нервові структури.

Аналіз персональних когнітивних структур показав, що процес пізнання виявляється не процесом відображення, а є процесом репрезентування – побудові моделі реальності. Інформація настільки активізує механізми мислення, що можливо висунути гіпотезу про вплив на ці механізми інформаційної причинності (інформаційного детермінізму). Інформація має системний кодовий характер, визначається смислами когнітивних репрезентацій і залежить від взаємодій тіл, предметів та персональних конструктів індивіда. Тому сьогодні в освіті та пізнанні основними гносеологічними принципами є принципи репрезентації, розуміння та інтерпретації, а не принцип відображення. Вони створюють базу знання, яка дозволяє почати процес розбудови моделей реальності – до репрезентацій.

Серед сучасної людини характеризується сьогодні як «період загальної міжзв'язності, яка пронизує собою усе», коли процеси біологічного, фізичного, ментального світів одночасно пов'язані як між собою, так і між будь-якими віртуальними або цифровими об'єктами. Ми стаємо свідками формування процесу розмивання кордонів між техно-, соціо- та культурними сферами. Така розмитість сприяє формуванню нового типу «живої» та персоналізованої соціально-технічної реальності, і, як наслідок, переходу суб'єкта пізнання на якісно новий рівень розвитку. В такому світі особливу роль виконує інтерфейс – сукупність засобів та методів взаємодії між елементами системи. Гени – складні об'єкти з квантовими властивостями і множиною внутрішніх ступенів «свободи». Вони знаходяться у стані взаємодії і в той же час пов'язані з геномом, кліткою, організмом, екосистемою, видом, популяцією, з історією Всесвіту. Інтерфейс отримує фундаментальну функцію у формуванні репрезентації (моделі) образу світу.

Конструкти репрезентацій здатні до еволюції, але вони «не встигають» сформувати потрібні паттерни (шаблони) для переробки інформації. Інтелектуальний параметр цього явища пов'язують з формуванням нового типу мислення – системного. На наш погляд, першим кроком на шляху до його реалізації може стати необхідність впровадження в освітню практику проектну та методологічну раціональність. В нових умовах ці типи раціональності повинні стати методологічною основою, запровадження якої в систему навчання дозволить вирішити проблеми сучасної освіти, зокрема дидактичного характеру.

Ключові слова: сучасна освіта, методологічні принципи, розуміння, інтерпретація, репрезентація, парадигма «факту», парадигма «розуміння».

Dolskaya O. A.

Methodological principles of «understanding» paradigm

The modern system of education passes to a new paradigm. The old one has got the name the paradigm of «fact», and the new one – «understanding». Transformations in education are caused in a number of factors of biological, technical and mental character. These reflections descend from the problem of organization of the human cognitive apparatus. A person constantly gets certain information about the world and our environment. It means that the process of receiving and processing some information is the function of the complicate system which includes corporal, nervous and sensory structures.

The analysis of the personal cognitive structures showed that the process of cognition appeared not as a process of reflection but as a process of representation – reality model formation. Information activates the mechanisms of thought so much that it is possible to make a hypothesis about the influence of informative causality on these mechanisms. It has a system code nature, is determined by senses of cognitive representations and depends on cooperation of bodies, objects and personal constructors. Therefore today in education and in cognition the main gnoseological principles are principles of interpretation, understanding and interpretation but not the principle of reflection. They create the base of knowledge that allows the beginning of the construction of the reality models – representations.

The environment of a modern man is characterized as ‘an era of universal, totally penetrating total communication’, when the processes of biological, mental, physical worlds can simultaneously be linked both among them and among any virtual objects, objects of digital world. We become the witnesses of forming diffused borders between technical, social and cultural spheres. Such diffusiveness is an instrument for forming of a new type of «live» and personalized socially-technical reality and, consequently, for transition of a subject on a new level of development. In such a world interface begins to play a great role – a collection of ways and methods of cooperation between the system elements. Genes are the most difficult objects with quantum properties and a large number of «internal» degrees of freedom. They are intertwined with the help of interactions and communications with a genome, a cell, an organism, an ecological system, a species, a population, a whole history of the Universe. An interface acquires a fundamental function in forming representations (models) of the world appearance.

Representations’ constructs are able to evolve, but they do not «have» time to form necessary templates for processing the information. The intellectual parameter of this phenomenon is bound to forming a new type of a thought – systematic. To our point of view, the necessity of introduction the project and methodological rationality into educational practice can be the first step to its realization.

In new terms these types of rationality can become methodological basis the introduction of which will allow to solve many problems of modern education.

Keywords: modern education, methodological principles, understanding, interpretation, representation, paradigm of fact, paradigm of understanding.

Literature:

1. Dolskaya O.A. Transformations of rationality in modern education / O. A. Dolskaya. – Kharkov, NTU «KHPI», 2013. – 386 p.

2. Listopad Irene. Entry to translation of «categories». Ukrainian translation taking into account the Latin inheritance / Irene Listopad // Philosophical thought. – 2011. – №2. – P. 93 – 105.
3. Sandu Antonio. Social-Constructionist Epistemology / Antonio Sandu. – Iasi : Lumen, 2012.
4. Global future 2045. Convergence technologists (NBYKS) and transgumanism's evolution. Under rel. prof. Д.И. Dubrovsky. – M. : LTD «House MBA», 2013. – 271 p.
5. Lorents K. Back of mirror / Lorents K. – M. : Republic, 1998. – 393 p.
6. Lectorsky V. A. Discussion antirealism and realism in modern epistemology / V. A. Lectorsky // Cognition, understanding, constructing. Grew. akad. sciences, Yn-t of philosophy. Rel. V. A. Lectorsky. – M. : YFRAN, 2007. – 167 p.
7. Shvyrev V. S. About correlation of cognitive and project-structural function in classic and modern science / V. S. Shvyrev // Cognition, understanding, constructing. Grew. akad. sciences, Yn-t of philosophy. Rel. V. A. Lectorsky. – M. : YFRAN, 2007. – 167 p.
8. Kelly G. And theory of personality. The psychology of personal constructs / G. Kelly. – N.Y. : Norton, 1963. – 187 p.
9. Baksansky O. E., Cucher E. N. Когнитивный appearance of world: scientific monograph / E. O. Baksansky, E. N. Cucher. – M. : «CANON» ROOY «Rehabilitation», 2010. – 224 p.
10. Piazhe G. Select psychological labours /G. Piazhe. – M. : 1969. – 661 p.
11. Leont'ev A. N. Психология appearance / A. N. Leont'ev // Announcer Mosk. Un-ty, is Grey. 14. Psychology. – № 2, 1984. – P. 11 – 23.
12. Frege G. Philosophical and Mathematical Correspondence. – Oxford: Blackwell, 1980. Russel B. The Widom of our Ancestors // The Collected Papers of Bertrand Russel. – London : Unwin Hyman, 1988. – Vol. 9.
13. Bazaluk O. A. Philosophy of education in the light of a new cosmological conception. / O. A. Bazaluk. Textbook. – K. : Condor, 2010. – 458 p.
14. Vernadsky V. I. Living matter / V. I. Vernadsky. – M. : Science, 1978. – 350 p.
15. Nazaretyan A. P. World view prospect of planetary civilization / A. P. Nazaretyan // Global future 2045. Convergence technologists (NBYKS) and transgumanism's evolution. Under rel. prof. Д.И. Dubrovsky. – M. : LTD «House MBA», 2013. – P. 26 – 48.
16. Barrow J.D., Tipler F.J. The anthropic cosmological principle. Oxford, 1986. – 153 p.
17. Lakan J. To drop downward of the subject and dialectician of desire in unconscious at
18. Freud / J. Lakan // Lakan J. Instance of letter, or fate of reason after Freud. – M. : «Russian fenomenology society», «Logos», 1997. – 210 p.
19. Zherebkin S. V. Unstable ontology in philosophical anthropology XXth – XXIth century / S. V. Zherebkin. Abstract of thesis on the receipt of scientific degree of Doc. Philos. sciences. – Kharkov, 2013. – 34 p.
20. Luhmann N. Die Gesellschaft der Gesellschaft. Erster Halbband. – Frankfurt am Main; Suhrkamp, 1998. – S. 153.
21. Chekletsov V. V. Hybrid reality. NBYKS as an interface is a «man is machine». //

22. Global future 2045. Convergence technologists (NBYKS) and transgumanism's evolution. Under rel. prof. Д.И. Dubrovsky. – М. : LTD «House MBA», 2013. – P. 107 – 120.